

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное учреждение

высшего профессионального образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Институт массовых коммуникаций и социальных наук



### Программа дисциплины

Компьютерные технологии в журналистике и научных исследованиях (включая технологии анализа и обработки данных) М1.Б.2

Направление подготовки: 031300.68 - Журналистика

Профиль подготовки: Спортивная журналистика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Дорошук Е.С.

**Рецензент(ы):**

Гильманова А.Н.

### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Дорошук Е. С.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института массовых коммуникаций и социальных наук:

Протокол заседания УМК № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г

Регистрационный № 86855914

Казань

2014

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Дорошук Е.С. Кафедра теории и практики электронных средств массовой информации Отделение массовых коммуникаций , Elena.Doroshchuk@kpfu.ru

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Компьютерные технологии в журналистике и научных исследованиях (включая технологии анализа и обработки данных)" являются:

- освоение обучающимися новейших компьютерных технологий, применяемых в журналистике и научных исследованиях;
- формирование компетенции обучающихся, обеспечивающих высококвалифицированную деятельность в области анализа и обработки полученных во время исследования данных;
- освоение основных информационных методов научного исследования с учетом современных методик и технологий

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "М1.Б.2 Общенаучный" основной образовательной программы 031300.68 Журналистика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе, 3 семестре.

Дисциплина М1.Б.4 "Компьютерные технологии в журналистике и научных исследованиях (включая технологии анализа и обработки данных)" включена в общенаучный цикл и относится к базовой части. Осваивается на втором курсе магистратуры во первом семестре.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-11 (общекультурные компетенции)	способность к полному и многоаспектному использованию знаний, полученных в процессе изучения гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин, в своей профессиональной деятельности в целом и ракурсно в тех областях, которые связаны с областью углубленных научных исследований или со сферой профессионально-функциональной профориентации
ОК-12 (общекультурные компетенции)	способность использовать современные достижения в области науки, самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, расширять и углублять свое научное мировоззрение
ОК-17 (общекультурные компетенции)	способность и готовность применять знания о современных методах исследования; ОК-19 - умение пользоваться иностранными языками как средством профессионального общения для чтения литературы (общей и профессиональной), работы в сети Интернет и других компьютерных сетях и системах
ОК-20 (общекультурные компетенции)	способность ориентироваться в современной системе источников информации, знание и умение использовать различные программные средства и базы данных, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-22 (общекультурные компетенции)	умение анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию; ОК-23 - умение использовать современные цифровые технологии в соответствии с целями ООП магистратуры
ПК-13 (профессиональные компетенции)	способность к критическому, аналитическому мышлению, к инновационной деятельности; умение самостоятельно ставить актуальные и перспективные задачи научных исследований в области журналистики и решать их с помощью современных методологий, методик и информационных технологий.
ПК-4 (профессиональные компетенции)	владение информацией о научных исследованиях в данной сфере, отечественном и зарубежном профессиональном опыте, владение методами ее получения, анализа и накопления
ПК-5 (профессиональные компетенции)	умение выполнять, основываясь на полученных теоретических знаниях и практике СМИ, на высоком профессиональном уровне различные виды редакционной работы, связанные с решением задач повышенной сложности, и должностные обязанности в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Новейшие технологии, применяемые при сборе, хранении и обработке информации разных типов.

2. должен уметь:

Грамотно анализировать и интерпретировать полученную информацию, формулировать выводы, имеющие научную и практическую значимость, использовать знания исследовательского характера в профессиональной деятельности.

3. должен владеть:

Цифровыми технологиями и техникой для решения задач профессиональной деятельности.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

#### **4. Структура и содержание дисциплины/ модуля**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### **4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю**

##### **Тематический план дисциплины/модуля**

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Компьютерные технологии в журналистике. Предмет и задачи курса.	3	1	4	0	0	домашнее задание
2.	Тема 2. Количественный анализ данных в гуманитарных науках	3	2	4	0	0	домашнее задание
3.	Тема 3. Виды количественных исследований.	3	3	2	2	0	устный опрос
4.	Тема 4. Выборочные исследования: методы и способы	3	4	2	2	0	домашнее задание
5.	Тема 5. Описание и визуализация данных	3	5	2	2	0	домашнее задание
6.	Тема 6. Основы комбинаторики.	3	6	0	4	0	контрольная работа
7.	Тема 7. Тестирование гипотез.	3	7	0	4	0	домашнее задание
8.	Тема 8. Средние значения.	3	8	0	4	0	домашнее задание
9.	Тема 9. Дисперсия. Дисперсионный анализ.	3	9	0	4	0	домашнее задание
10.	Тема 10. Корреляционный анализ.	3	10	0	6	0	домашнее задание
11.	Тема 11. Линейные и нелинейные регрессионные модели.	3	11-12	0	12	0	контрольная работа
12.	Тема 12. Основы факторного анализа.	3	13	0	6	0	домашнее задание
13.	Тема 13. Основы кластерного анализа	3	14	0	6	0	домашнее задание
14.	Тема 14. Способы исследования динамических рядов.	3	15	0	6	0	домашнее задание
15.	Тема 15. Экзамен	3	15	0	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	экзамен
	Итого			14	58	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Компьютерные технологии в журналистике. Предмет и задачи курса.

#### **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Компьютерные технологии в журналистике: специфика и общая характеристика. Предмет и задачи курса. Особенности изучения компьютерных технологий и применения их в научной и профессионально-творческой деятельности журналиста.

### Тема 2. Количественный анализ данных в гуманитарных науках

#### **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Количественный анализ данных в гуманитарных науках: особенности применения. Основные понятия курса. Понятие анализа данных. Понятие научного исследования. Использование в гуманитарных науках различных прикладных пакетов анализа данных. Количественный анализ данных в процессе изучения массовой коммуникации. Сравнительные характеристики количественного анализа в инноватике, политологии, искусствоведении.

### Тема 3. Виды количественных исследований.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Виды количественных исследований. Анализ и его разновидности: многомерный, одномерный и объяснительный анализ. Моделирование социальных и экономических явлений и процессов и его специфика.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Рассмотрение анализа и его разновидностей. Применение многомерного, одномерного и объяснительного анализа при исследовании журналистики.

### Тема 4. Выборочные исследования: методы и способы

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Выборочный метод в изучении явлений социально-экономического плана. Понятие выборочной совокупности. Разновидности выборки: повторная, бесповторная. Ошибка выборки. Необходимая численность выборки. Расчет ошибки определения доли социально-демографических групп онлайн-СМИ по данным онлайн-панели.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Разработка исследования по выборочному методу: определение выборочной совокупности, обоснование выборки.

### Тема 5. Описание и визуализация данных

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Описание и визуализация данных. Сводка и группировка статистических данных. Виды группировок. Статистические таблицы. Частотное распределение. Графическое представление статистических данных. Виды диаграмм. Столбчатые, линейчатые и круговые диаграммы, диаграммы рассеяния.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Определение особенностей статистических данных. Составление графического представления статистических данных.

### Тема 6. Основы комбинаторики.

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Основы комбинаторики. Подсчет числа перестановок, размещений и сочетаний. События и множества. Вероятность события. Независимые события. Условные вероятности. Формула полной вероятности. Определение ошибки и необходимой численности выборки. Нормальное распределение. Стандартизация данных.

### **Тема 7. Тестирование гипотез.**

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Тестирование гипотез. Статистическая гипотеза. Нулевая и альтернативная гипотезы. Параметрические и непараметрические гипотезы. Статистические критерии, их уровень значимости и мощность. Ошибки первого и второго рода. Состоительность и несмешенность статистических критериев.

### **Тема 8. Средние значения.**

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Средние значения. Среднее значение как модель переменной величины. Меры средней тенденции (виды средних). Мода, медиана, среднее арифметическое и среднее взвешенное. Гипотеза о нормальном распределении.

### **Тема 9. Дисперсия. Дисперсионный анализ.**

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Дисперсия. Дисперсионный анализ. Меры разброса значений случайных величин. Дисперсия и способы ее расчета. Влияние качественных признаков на количественную переменную. Разложение дисперсий. Однофакторный, многофакторный и многомерный дисперсионный анализ. Дисперсионный анализ с повторными измерениями. Дисперсионный анализ для порядковых шкал.

### **Тема 10. Корреляционный анализ.**

#### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

Корреляционный анализ. Корреляционная связь и ее статистическое изучение. Измерение степени тесноты корреляционной связи. Коэффициенты Фехнера, Пирсона и Кендалла. Корреляционный анализ показателей распространения ИКТ и душевого ВВП.

### **Тема 11. Линейные и нелинейные регрессионные модели.**

#### **практическое занятие (12 часа(ов)):**

Простая линейная регрессия. Уравнение регрессии. Метод наименьших квадратов. Интерпретация коэффициентов регрессии. Качество моделей линейной регрессии. Коэффициент детерминации. Анализ данных выборочных исследований при помощи регрессионных моделей. Ограничения линейной регрессии. Множественная линейная регрессия. Метод наименьших квадратов и его применение для вычисления коэффициентов множественной линейной регрессии. Система нормальных уравнений. Понятие о ковариационной матрице и матрице разрешающей способности. Нелинейные регрессионные модели. Метод наименьших квадратов и его применение для вычисления коэффициентов множественной линейной регрессии. Система нормальных уравнений. Понятие о ковариационной матрице и матрице разрешающей способности.

### **Тема 12. Основы факторного анализа.**

#### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

Основы факторного анализа. Метод главных компонент. Факторный анализ. Общие и уникальные факторы. Факторные нагрузки. Метод главных компонент и его геометрическая интерпретация. Интерпретация факторов. Вращение факторов. Подходы к определению числа факторов.

### **Тема 13. Основы кластерного анализа**

#### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

Основы кластерного анализа. Задача выделения групп. Способы задания расстояния между объектами. Иерархический кластерный анализ. Алгоритм К-средних. Проблема отсутствующих признаков.

### **Тема 14. Способы исследования динамических рядов.**

#### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

Способы исследования динамических рядов. Ряды динамики и их анализ. Виды рядов динамики. Показатели ряда динамики. Абсолютные приrostы и темпы прироста. Средние характеристики ряда динамики. Тренд. Сезонные колебания и индекс сезонности. Моделирование и прогнозирование рядов динамики.

### Тема 15. Экзамен

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Компьютерные технологии в журналистике. Предмет и задачи курса.	3	1	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
2.	Тема 2. Количественный анализ данных в гуманитарных науках	3	2	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
3.	Тема 3. Виды количественных исследований.	3	3	подготовка к устному опросу	3	устный опрос
4.	Тема 4. Выборочные исследования: методы и способы	3	4	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
5.	Тема 5. Описание и визуализация данных	3	5	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
6.	Тема 6. Основы комбинаторики.	3	6	подготовка к контрольной работе	3	контрольная работа
7.	Тема 7. Тестирование гипотез.	3	7	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
8.	Тема 8. Средние значения.	3	8	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
9.	Тема 9. Дисперсия. Дисперсионный анализ.	3	9	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
10.	Тема 10. Корреляционный анализ.	3	10	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
11.	Тема 11. Линейные и нелинейные регрессионные модели.	3	11-12	подготовка к контрольной работе	3	контрольная работа
12.	Тема 12. Основы факторного анализа.	3	13	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
13.	Тема 13. Основы кластерного анализа	3	14	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
14.	Тема 14. Способы исследования динамических рядов.	3	15	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
	Итого				45	

## **5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

Освоение дисциплины "Компьютерные технологии в журналистике и научных исследованиях (включая технологии анализа и обработки данных)" предполагает использование таких традиционных образовательных технологий как лекция и практическое занятие. Для выполнения самостоятельных заданий и представления результатов работы на практических занятиях студентам предлагаются мультимедийные технологии, предполагающие использование различных материалов по предложенной тематике.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Компьютерные технологии в журналистике. Предмет и задачи курса.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Опишите особенности применения компьютерных технологий в журналистике: их специфику и общую характеристику.

### **Тема 2. Количественный анализ данных в гуманитарных науках**

домашнее задание , примерные вопросы:

Составьте словарь основных понятий курса. Понятия анализа данных. Понятия научного исследования. Понятия особенностей использования в гуманитарных науках различных прикладных пакетов анализа данных. Понятия количественного анализа данных в процессе изучения массовой коммуникации.

### **Тема 3. Виды количественных исследований.**

устный опрос , примерные вопросы:

Подготовьтесь к устному опросу по темам: 1. Компьютерные технологии в журналистике: специфика и общая характеристика. 2. Количественный анализ данных в гуманитарных науках: особенности применения. 3. Количественный анализ данных в процессе изучения массовой коммуникации. 4. Виды количественных исследований. 5. Анализ и его разновидности: многомерный, одномерный и объяснительный анализ.

### **Тема 4. Выборочные исследования: методы и способы**

домашнее задание , примерные вопросы:

Опишите методы и способы выборочных исследований.

### **Тема 5. Описание и визуализация данных**

домашнее задание , примерные вопросы:

Опишите: - сводку и группировку статистических данных; - виды группировок; - статистические таблицы; - частотное распределение; - графическое представление статистических данных; - виды диаграмм.

### **Тема 6. Основы комбинаторики.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Опишите процедуру подсчета числа перестановок, размещений и сочетаний.

## **Тема 7. Тестирование гипотез.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Опишите процедуру тестирования гипотез.

## **Тема 8. Средние значения.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Подготовьте описание средних значений, учитывая среднее значение как модель переменной величины, меры средней тенденции (виды средних).

## **Тема 9. Дисперсия. Дисперсионный анализ.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Составьте мини-словарь терминов: - дисперсия; - дисперсионный анализ; - меры разброса значений случайных величин; - качественные признаки; - количественная переменная; - однофакторный, многофакторный и многомерный дисперсионный анализ.

## **Тема 10. Корреляционный анализ.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Дайте определение корреляционного анализа и корреляционной связи.

## **Тема 11. Линейные и нелинейные регрессионные модели.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Подготовьтесь к контрольной работе по вопросам: 1.Простая линейная регрессия. 2.

Уравнение регрессии. 3. Метод наименьших квадратов. 4. Интерпретация коэффициентов регрессии. 5. Качество моделей линейной регрессии. 6. Коэффициент детерминации. 7.

Анализ данных выборочных исследований при помощи регрессионных моделей. 8.

Ограничения линейной регрессии. 9. Множественная линейная регрессия. 10. Метод наименьших квадратов и его применение для вычисления коэффициентов множественной линейной регрессии. 11. Система нормальных уравнений. 12. Понятие о ковариационной

матрице и матрице разрешающей способности. 13. Нелинейные регрессионные модели. 14. Метод наименьших квадратов и его применение для вычисления коэффициентов множественной линейной регрессии. 15. Система нормальных уравнений. 16. Понятие о ковариационной матрице и матрице разрешающей способности.

## **Тема 12. Основы факторного анализа.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Опишите метод главных компонент.

## **Тема 13. Основы кластерного анализа**

домашнее задание , примерные вопросы:

Опишите способы задания расстояния между объектами.

## **Тема 14. Способы исследования динамических рядов.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Опишите способы исследования динамических рядов.

## **Тема 15. Экзамен**

## **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к экзамену:

Тематический план практических занятий по курсу "Компьютерные технологии в журналистике и научных исследованиях (включая технологии анализа и обработки данных)"

Практическое занятие № 1 по теме: "Виды количественных исследований". Знакомство с анализом и его разновидностями. Моделирование социальных и экономических явлений и процессов.

Практическое занятие № 2 по теме: "Выборочные исследования: методы и способы".

Знакомство с выборочным методом и его применением в изучении явлений социально-экономического плана. Знакомство с понятием выборочной совокупности. Расчет выборочной совокупности для пилотного исследования.

Практические занятия ◆ 3 по теме: "Описание и визуализация данных". Сводка и группировка полученных статистических данных. Составление статистических таблиц. Построение диаграммы.

Практическое занятие ◆ 4 по теме "Основы комбинаторики". Определение ошибки и необходимой численности выборки и стандартизация данных.

Практическое занятие ◆ 5 по теме "Тестирование гипотез". Знакомство с видами гипотез и выявление ошибок первого и второго рода.

Практическое занятие ◆ 6 по теме "Средние значения". Знакомство с основными понятиями: мода, медиана, среднее арифметическое и среднее взвешенное.

Практическое занятие ◆ 7 по теме "Дисперсия. Дисперсионный анализ". Знакомство со способами расчета дисперсии. Проведение однофакторного, многофакторного и многомерного дисперсионного анализа.

Практическое занятие ◆ 8 по теме "Корреляционный анализ". Знакомство с корреляционной связью и способами ее статистического изучения. Измерение степени тесноты корреляционной связи. Учет коэффициентов Фехнера, Пирсона и Кендалла.

Практическое занятие ◆ 9 по теме "Линейная и нелинейная регрессии". Знакомство с уравнением регрессии. Интерпретация коэффициентов регрессии. Анализ данных выборочных исследований при помощи регрессионных моделей. Знакомство с ковариационной матрицей и матрицей разрешающей способности.

Практическое занятие ◆ 10 по теме "Основы факторного анализа". Знакомство с методом главных компонент. Проведение факторного анализа. Интерпретация факторов.

Практическое занятие ◆ 11 по теме "Основы кластерного анализа". Решение задач выделения групп. Проведение иерархического кластерного анализа.

Практическое занятие ◆ 12 по теме "Способы исследования динамических рядов". Знакомство с рядами динамики и их анализом. Моделирование и прогнозирование рядов динамики.

#### Примерные темы исследовательских программ

1. Анализ корреляционной зависимости между популярностью и цитируемостью Web-сайта.
2. Статистические модели аудитории web-сайтов СМИ.
3. Применение выборочного метода для исследования СМИ.
4. Массовые опросы СМИ и их анализ.
5. Опросы общественного мнения для СМИ.
6. Показатели охвата аудитории онлайн-СМИ.
7. Моделирование динамики охвата аудитории онлайн- СМИ.
8. Исследование аудитории онлайн-СМИ при помощи онлайн-панелей.

#### Контрольные вопросы к экзамену

1. Компьютерные технологии в журналистике: специфика и общая характеристика.
2. Количественный анализ данных в гуманитарных науках: особенности применения.
3. Количественный анализ данных в процессе изучения массовой коммуникации.
4. Виды количественных исследований.
5. Анализ и его разновидности: многомерный, одномерный и объяснительный анализ.
6. Выборочные исследования: методы и способы.
7. Понятие выборочной совокупности.
8. Расчет ошибки определения доли социально-демографических групп онлайн-СМИ по данным онлайн-панели.
9. Описание и визуализация данных.
10. События и множества.
11. Тестирование гипотез.
12. Среднее значение как модель переменной величины. Меры средней тенденции (виды средних).

13. Дисперсионный анализ.
14. Корреляционный анализ.
15. Простая линейная регрессия.
16. Множественная линейная регрессия.
17. Нелинейные регрессионные модели.
- 18 . Факторный анализ и его особенности.
19. Основы кластерного анализа.
20. Способы исследования динамических рядов.
21. Понятие тренда.

### **7.1. Основная литература:**

Киселев А.Г. Теория и практика массовой информации. - М.: КноРус, 2009. - 431 с. (51 экз.)

Теория и практика массовой информации: Учебник / А.А. Марков, О.И. Молчанова, Н.В. Полякова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 252 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006505-2, 500 экз. электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM"

<http://znanium.com/bookread.php?book=394706>

Основы теории коммуникации: Учебное пособие / Е.А. Кожемякин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 189 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006584-7, 500 экз. электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" Габутдинова

Э. З. Спортивная журналистика на местном телевидении / Э. З. Габутдинова, Р. Р.

Мухаметзянова // Информационное поле современной России: практики и эффекты: материалы Шестой Международной научно-практической конференции, 22 - 24 октября 2009 г. / [науч. ред. - д.филол.н., проф. В.З. Гарифуллин].?С. 126-128.?Казань, 2009. (2 экз.)

Мухаметзянова Р. Р. Спортивная журналистика в Республике Татарстан: состояние, жанровые характеристики, перспективы развития / Р. Р. Мухаметзянова // Региональные СМИ: проблематика, тенденции развития / [Ю. В. Андреева, В. З. Гарифуллин, С. К. Шайхитдинова и др.].?С. 291-304.?Казань, 2011. (10 экз.)

Ворошилов В.В. Журналистика. - М.: КноРус, 2009. - 491 с. (101 экз.)

### **7.2. Дополнительная литература:**

Благовещенский Ю. Н. Тайны корреляционных связей. - М., 2009.

Крыштановский А. О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учеб. пособие для вузов. - М., 2006.

Макарова Н. В., Трофимец В. Я. Статистика в Excel : учеб. пособие. - М., 2002.

Наследов А. Д. SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. - СПб., 2005.

Петров В. М. Количественные методы в искусствознании : учеб. пособие для высшей школы. - М., 2004.

Толстова Ю. Н. Математическая статистика для социологов. Задачник : учеб. пособие для вузов. - М., 2010.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

Поисковая система - <http://alpha.wolfram.com>

Сайт - <http://www.wciom.ru>

Сайт - <http://www.levada.ru>

Сайт - <http://www.tns-global.ru>

Сайт фонда "Общественное мнение" - <http://www.fom.ru>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Компьютерные технологии в журналистике и научных исследованиях (включая технологии анализа и обработки данных)" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс с выходом в Интернет и мультимедийным обучающим комплексом.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 031300.68 "Журналистика" и магистерской программе Спортивная журналистика

Автор(ы):

Дорошук Е.С. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.

Рецензент(ы):

Гильманова А.Н. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.